

MODELOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA EN EL ESTUDIO DE ENFERMEDADES: DE LA BIOFÍSICA A LA PATOLOGÍA DE LOS (2017-18)**DATOS GENERALES**

Código 36613

Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
FISIOLOGÍA, GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA	FISIOLOGIA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MÉDICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD Y LA SOSTENIBILIDAD

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOMEDICINA

Contexto de la asignatura

El estudio de la función de los distintos tipos de canales iónicos presentes en las membranas celulares constituye un objetivo fundamental de la biomedicina actual, no sólo por la relevancia en la fisiología celular que desempeñan estas proteínas sino que, además, su alteración, o la de sus mecanismos de activación y modulación, se asocia a estados patológicos de gran relevancia social.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

SON OBJETIVOS DE ESTA ASIGNATURA LOS SIGUIENTES:

Conocer las propiedades funcionales de los canales iónicos y los principales mecanismos implicados en su regulación.
Determinar las consecuencias fisiopatológicas que conllevan las modificaciones moleculares y las alteraciones en las propiedades de los canales iónicos

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

CONTENIDO TEÓRICO

1. – Introducción. Variedad y relevancia de los canales iónicos en la función celular.
- 2.- Características biofísicas y funcionales de los canales iónicos.
- 3.- Canales iónicos en tejidos no excitables.
- 4.- Mecanismos de modulación de los canales iónicos
- 5.- Canalopatías: Enfermedades asociadas a la alteración de canales iónicos activados por voltaje.
- 6.- Canalopatías: Enfermedades asociadas a la alteración de canales iónicos activados por ligando.
- 7.- Canalopatías: Enfermedades asociadas a la alteración de canales iónicos tipo gap.

CONTENIDO PRÁCTICO

- 1.- Preparación del tejido de estudio
- 2.- Registro de actividad de canales iónicos
- 3.- Análisis de la función de canales iónicos en tejidos sanos y patológicos
- 4.- Análisis de la función de canales iónicos en tejidos patológicos
- 5.- Presentación y discusión de un trabajo monográfico sobre canales iónicos /canalopatías

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

MEMORIA DE TRABAJO MONOGRAFICO

Se valorará la memoria escrita (incluirá resumen, estado actual del tema y bibliografía con una extensión de 4-7 páginas) de temas de revisión ofertados. 30%

PARTICIPACION E INTERES

Se valorará la participación e interés por la materia a lo largo de las distintas actividades relacionadas con la asignatura. 10%

PRESENTACION ORAL DE TRABAJO MONOGRÁFICO

OBLIGATORIO. Se valorará presentación oral (10 minutos exposición y 5 minutos de preguntas formuladas por profesores y compañeros de la asignatura) de la memoria elaborada sobre un temas de revisión. 60%

TOTAL 100%

PARA PODER APROBAR LA ASIGNATURA SERÁ IMPRESCINDIBLE HABER ASISTIDO AL 80% DE LAS SESIONES PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SEMINARIOS

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se valorará la participación e interés por la materia a lo largo de las distintas actividades relacionadas con la asignatura.	PARTICIPACION E INTERES	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se valorará la memoria escrita (incluirá resumen, estado actual del tema y bibliografía con una extensión de 4-7 páginas) de temas de revisión ofertados.	MEMORIA DE TRABAJO MONOGRAFICO	60
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se valorará presentación oral (10 minutos exposición y 5 minutos de preguntas formuladas por profesores y compañeros de la asignatura) de la memoria elaborada sobre un temas de revisión.	PRESENTACION ORAL DE TRABAJO MONOGRÁFICO	30